

---

Original article

УДК 334.012

<https://elibrary.ru/HCYZZW>

## Modeling Entrepreneurial Activity: a Constructivist Approach

Sergey A. Balalaev<sup>1</sup>, Rudolf G. Leont'ev<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Far Eastern Railway – a branch of JSC «Russian Railways», Khabarovsk, Russia

<sup>2</sup> Computing Center of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Khabarovsk, Russia

<sup>1</sup> [s\\_a\\_balalaev@mail.ru](mailto:s_a_balalaev@mail.ru)

<sup>2</sup> [rleontyev1@mail.ru](mailto:rleontyev1@mail.ru)

**Abstract.** *This article addresses the issue of modeling entrepreneurial activity. A constructivist approach to studying the phenomenon of entrepreneurship is proposed, and the features of the constructivist methodology, which is rooted in the English empiricism of Berkeley and Hume, German classical philosophy of Kant, American pragmatism of W. James, and 20th-century analytical philosophy, are described. In constructivism, knowledge is viewed as an activity-based process in which individuals actively construct their surrounding world in their consciousness. Knowledge represents a holistic and systemic construct that fundamentally cannot claim to be true but can only be sufficiently relevant to the environment and the tasks facing the cognizing subject. The application of elements of constructivism in various fields of economic theory is analyzed. Five main theses of the constructivist approach to modeling entrepreneurial activity are formulated.*

**Keywords:** *economic modeling, methodology of economic theory, constructivism, entrepreneurship*

**For citation:** Balalaev, S. A., Leont'ev, R. G. (2026) Modeling Entrepreneurial Activity: a Constructivist Approach. *Power and Administration in the East of Russia*, no. 1 (114), pp. 71–80. EDN: HCYZZW

---

<sup>1</sup> Editor's note: This article reflects the theoretical and methodological views of the authors, and is considered by the publisher as a subject for scientific debatiogoogle.

---

Научная статья

## **О моделировании предпринимательской деятельности: конструктивистский подход<sup>1</sup>**

**Сергей Александрович Балалаев<sup>1</sup>, Рудольф Георгиевич Леонтьев<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Дальневосточная железная дорога – филиал ОАО «РЖД», Хабаровск, Россия

<sup>2</sup> Вычислительный центр ДВО РАН, Хабаровск, Россия

<sup>1</sup> s\_a\_balalaev@mail.ru

<sup>2</sup> rleontyev1@mail.ru

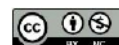
**Аннотация.** Статья посвящена рассмотрению проблемы моделирования предпринимательской деятельности. Предложен конструктивистский подход к изучению феномена предпринимательства, описаны особенности конструктивистской методологии, являющейся наследием английского эмпиризма Беркли и Юма, немецкой классической философии Канта, американского прагматизма У. Джеймса, аналитической философии XX века. Познание в конструктивизме рассматривается как деятельностный процесс, в ходе которого человек активно конструирует окружающий мир в своем сознании. Знание представляет собой холистическую и системную конструкцию, которая принципиально не способна претендовать на истинность, а может быть лишь достаточно релевантной окружающей среде и задачам, стоящим перед познающим субъектом. Проанализировано применение элементов конструктивизма в различных направлениях экономической теории. Сформулированы пять основных тезисов конструктивистского подхода к моделированию предпринимательской деятельности.

**Ключевые слова:** экономическое моделирование, методология экономической теории, конструктивизм, предпринимательство

**Для цитирования:** Балалаев, С. А., Леонтьев, Р. Г. О моделировании предпринимательской деятельности: конструктивистский подход // Власть и управление на Востоке России. 2026 № 1 (114). С. 71–80. EDN: HCYZZW

---

<sup>1</sup> От редакции: данная статья отражает теоретические и методические взгляды авторов, и рассматривается издателем как предмет для научной дискуссии.



### **Особенности методологии конструктивизма**

Конструктивизм – это такой подход, в рамках которого считается, что человек в своих процессах восприятия и мышления не столько отражает окружающий мир, сколько активно творит, конструирует его в своем сознании [Князева, 2014. С. 11]. Конструктивизм базируется на утверждении, что знание – это совокупность созданных людьми логических конструкций, поэтому знания не могут быть истинными, они лишь жизнеспособны [Князева, 2014. С. 24–25]. Следовательно, любое знание не является единственно возможным. Подчеркивается, что процесс познания – активный, деятельностный [Князева, 2014. С. 90], но при этом нагружен имеющимися в сознании установками и особенностями человеческой психологии и биологии, а также социальной средой.

Одно из направлений конструктивизма – знакативизм, рассматривает когнитивные структуры как эмерджентные, спонтанные, непредсказуемые и слабо детерминированные [Князева, 2014. С. 91]. В этом случае репрезентационистское разделение на субъект и объект познания не соответствует фактическому процессу познания. Знание есть определенный соответствующей системой когнитивный процесс, а не составление карты объективного мира в субъективных когнитивных структурах [Князева, 2014. С. 97]. Сознание создает образы реальности как проявления его собственной организации и взаимодействует с этими образами, модифицируя их в свете текущего опыта.

Наиболее радикальные конструктивистские направления провозглашают антиреализм в жесткой форме, то есть принципиальный отказ от возможности существования реального мира за пределами сознания. Однако это не свойственно всему этому методологическому течению в целом. Так, профессор Калифорнийского университета в Беркли Дж. Серл подразделяет факты на *институциональные* (*institutional*) и *грубые* (*brute*), при этом институциональные – сформированные в результате деятельности сознания, а грубые – факты реального мира. При этом Серл утверждает о логическом приорите-

те грубых фактов перед институциональными [Searle 1996, p. 56]. Один из ведущих отечественных методологов науки В. А. Лекторский говорит о возможности сочетания конструктивизма и реализма, основанного на признании многослойности и многоуровневости реальности, в особенности касательно гуманитарного знания [Лекторский, 2008. С. 39].

Надо отметить, что большинство направлений методологии науки по многим позициям согласуется с конструктивистским подходом. Даже классический марксизм, рассматриваемый обычно как строго объективистский и реалистический, включает в себя весомую конструктивистскую составляющую. Марксисты соглашались, что критерий научной истинности исторически обусловлен [Левин, 2011. С. 58], то есть в некоторой степени представляет собой конструкт, специфический для конкретной эпохи. Научная истина в этом случае является в определенном смысле производной от этого конструкта, то есть конструктом второго порядка. Следовательно, истина обоснована с научной точки зрения, прежде всего, в рамках своей эпохи, в другой эпохе она может перестать соответствовать идеалам научного знания.

В сравнении с объектно-ориентированной онтологией, позиционирующейся как «антихолистический реализм» [Харман, 2021. С. 34], необходимо отметить следующее. Конструктивизм в целом солидарен с отказом как от принципиальной возможности объективного знания, так и от крайнего релятивизма. Однако конструктивизм утверждает о необходимости именно холистического и системного взгляда на сложность мира и на процесс его познания [Князева, 2014. С. 49], в этом его отличие от ситуативного подхода объектно-ориентированной онтологии.

### **Конструктивизм в экономической науке**

Элементы конструктивизма в экономической науке долго пробивали себе дорогу. Миль рассматривал политэкономия как абстрактную науку, ее метод называл априорным и сравнивал с геометрией Евклида [Миль, 2012. С. 60–61]. А. Роббинс резко возражает про-

тив исторической относительности экономики, хотя и признает, что «все научное знание может являться исторически относительным» [Роббинс, 2012. С. 104]. Ф. Найт, в противовес Роббинсу, предлагал рассмотрение экономических явлений «как исторических по своей сути» в случае, «если необходимо объяснить конкретное содержание экономической жизни» [Найт, 2012. С. 124–125]. Т. Веблен подверг острой критике «априорный» метод Милля, провозгласив необходимость изучения институтов как кумулятивной последовательности формирования привычек индивидов [Веблен, 2012. С. 162–167], что и легло в основу исследовательской программы «старой» институциональной экономической теории [Rutherford, 1996, p. 2]. Фокус на институтах как результате деятельности людей можно рассматривать как важный элемент конструктивизма в «старом» институционализме.

Несложно показать, что конструктивистский взгляд повлиял и на экономический мейнстрим. Неоклассическая экономическая школа восприняла идею математического конструктивизма и реализовала ее в своем развернутом аппарате теории рыночного равновесия.

Дальнейшее развитие субъективистского подхода привело Ф. А. фон Хайека к его концепции «информационной эффективности», которую можно отнести к конструктивистской [Балалаев, 2024. С. 10].

Радикальные взгляды английского экономиста Дж. Л. С. Шэкла в части необходимости введения в экономическую теорию различных аспектов человеческого поведения [Балалаев, 2024. С. 10] хорошо сочетаются с конструктивистскими идеями.

Марксистская идея исторической обусловленности идеалов научного знания в гуманитарной области была продолжена во Франкфуртской школе и была доведена до логического конца в рамках постмодернизма и крайнего антиреализма. Однако, если институциональная, австрийская и неоклассическая школы используют конструктивизм как метод исследования и получения знания, постмарксистская линия чаще использует его

для деконструктивистской критики общества, мало что предлагая взамен.

Наиболее известные методологи экономической теории, такие как М. Блауг, М. Арчер, Т. Лоусон являются приверженцами методологического фальсификационизма в понимании К. Поппера, следовательно, репрезентационистами. Подход, разработанный малоизвестным в России английским философом науки Р. Блэскармом и названный «критическим реализмом», исходит из репрезентационистского различия между миром и нашим восприятием мира, что ведет к расслоению реальности на области: а) собственно реального; б) актуального для познающего субъекта; в) эмпирического, воспринимаемого познающим субъектом. Возможным выходом видится концепция «реального определения» (*real definition*), которая является утверждением об «основной природе» (*basic nature*) рассматриваемого явления [Benton, 1998, p. 282].

Т. Лоусон, проявляя недюжинный оптимизм, утверждает: «экономисты могут обнаружить, что объясняют социальные явления именно в том смысле, в котором исследователи в области естественных наук объясняют различные явления природы» [Lawson, 1998, p. 169]. Но при этом он убежден, что необходимо, чтобы специалисты в гуманитарной области «сосредоточились на адаптации своих методов к имеющимся знаниям, касающимся природы социальной реальности», и говорит о наличии в социально-экономическом знании «герменевтического момента» [Lawson, 1998, p. 145].

Следует серьезно отнестись к совету Лоусона. Выбор методологии исследования в экономической области необходимо производить с учетом конкретного предмета, объекта, целей и задач, принимая во внимание широкий спектр современных знаний в гуманитарной сфере. Конструктивистская методология может быть применима при изучении сложных экономических систем, процессы в которых имеют сильную зависимость от особенностей когнитивной деятельности людей, составляющих эти системы.

**Предпринимательство в экономике**  
Феномен предпринимательства де-

тально рассмотрен отечественными [Рубин 2018; Чепуренко, 2013], а также зарубежными экономистами. Важнейшие аспекты современной теории предпринимательства рассмотрены также нами [Балалаев, 2024. С. 12], здесь остановимся на отдельных моментах.

Представитель «новой» австрийской школы И. Кирцнер полагает, что предприниматель обладает особой личностной характеристикой – постоянной бдительностью, «знанием» о том, где искать рыночную информацию [Кирцнер, 2010. С. 71]. Творческий аспект *чистого предпринимательства* [Кирцнер, 2010. С. 41] воплощен в производстве прибыли, которая возникает исключительно на основе «предпринимательского знания».

По мнению английского экономиста и историка бизнеса М. Кэссона, предприниматель должен обладать нетривиальным восприятием окружающего мира, чтобы быть способным принимать эффективные решения [Casson, 2003, p. 14–15].

Успешный бизнесмен, автор книги «Мышление предпринимателя» К. Джонсон обращает внимание на следующие особенности мировоззрения предпринимателя:

*мыслите масштабно.* Следует преодолеть ограниченность своего окружения, быть уверенным и мотивированным для достижения далеко идущих целей, создать развитую сеть людей, способных широко мыслить и понимать, что означает достижение высоких результатов [Johnson, 2013, p. 15–19];

*невежество может быть блаженством.* Зачастую выход за границы своей компетенции позволяет предпринимателю привнести новый взгляд в рассматриваемую область, выявить ранее неизвестные возможности [Johnson, 2013, p. 57];

*культивируйте критицизм и несогласие в компании.* Это позволяет изучать альтернативы [Johnson, 2013, p. 42];

*проводите время с людьми умнее Вас.* Это позволяет многому у них научиться [Johnson, 2013, p. 107];

*не бойтесь быть необычным* [Johnson, 2013, p. 43], *станьте неортодоксальным, самобытным* [Johnson, 2013, p. 198].

Американский экономист неоклассического направления У. Баумоль [Баумоль, 2013. С. 274] утверждает, что эффект от предпринимательской деятельности является источником огромных выгод для общества в целом. Такое распределение полезности компенсируется предпринимателю моральным вознаграждением. С этим согласен и К. Джонсон, говоря о необходимости проявить «невероятное упорство» [Johnson, 2013, p. 204], которое вознаграждается «несравнимой радостью», когда идеи предпринимателя реализуются [Johnson, 2013, p. 233].

Таким образом, предприниматель – это на самом деле неординарная личность с особым восприятием мира. Это позволяет говорить о целесообразности применения в изучении этого явления методов эпистемологического конструктивизма.

#### **Конструктивистский взгляд на предпринимателя как экономического агента**

На основе изучения литературы и собственного опыта предлагаются следующие основные тезисы конструктивистского подхода к изучению деятельности предпринимателя как экономического агента.

**Первый тезис.** *Предпринимательское восприятие рыночной информации – основа исследования.* В современных условиях экономический агент сталкивается с гигантскими объемами информации. Ее обработка и выделение главного и актуального представляет собой весьма нетривиальную задачу. Предприниматель как экономический агент формирует собственное представление об окружающей среде бизнеса и принимает решения, причем *жизнеспособность представлений предпринимателя и, соответственно, принятых решений и его действий* проверяется в ходе *конкурентной борьбы*. Такой ввод категории знания в экономическую теорию позволяет некоторым исследователям говорить о появлении новой модели человека. Вместо *homo economicus* предлагается *homo agents*, или человек, действующий исходя из своих знаний [Grebel, 2004, p. 70].

**Второй тезис.** *Формирование «мезо-*

косма». Энактивизм предлагает концепцию «жизненного мира», формируемого субъектом под воздействием окружающей среды [Князева, 2014. С. 58]. Среда и субъект взаимодействуют внутри некоторого мезокосма, и не только субъект адаптируется к среде, но и среда адаптируется к субъекту. Применительно к действиям предпринимателя как экономического агента аналогией является определение *рыночной ниши*, формирование спроса и стимулирование сбыта. *Совокупность заинтересованных сторон* в деятельности предпринимателя (потребителей, поставщиков, сотрудников, общества и государства) и самого предпринимателя может быть рассмотрена как *сложная система*.

**Третий тезис.** *Гомеостазис – режим существования сложных аутопоэтических систем.* Понятие аутопоэзиса введено чилийскими когнитивными биологами и кибернетиками У. Матураной и Ф. Варелой и распространено на социально-экономические системы Н. Луманом [Цоколов, 2000. С. 197]. Под аутопоэтической системой понимается система, поддерживающая сама внутри себя равновесие, причем такое равновесие является основой целостности самой системы, тогда как целостность системы является целью функционирования, поставленной перед собой самой системой. Аутопоэтические системы являются организационно закрытыми, то есть такая система опирается на свое собственное понимание окружающей среды и самоорганизуется для поддержания своей же организации [Цоколов, 2000. С. 99]. Примерами такой системы являются живая клетка, организм, отдельный человек, человеческая организация, имеющая внутреннее целеполагание.

Данный подход сочетается с *методологическим индивидуализмом*, принятым в неоклассической экономической теории, так как предполагает функционирование экономики как совокупности отдельных экономических агентов, являющихся аутопоэтическими системами и формирующих в ходе своей деятельности вместе со своими потребителями, поставщиками и другими заинтересованными сторонами

аутопоэтические системы более высокого порядка [Цоколов, 2000. С. 204].

Но, с другой стороны, такой подход является одновременно *холистическим*, поскольку предусматривает существование эмерджентных свойств сложных систем, не сводящихся к свойствам их элементов. При этом такие системы внутри себя заключают ряд внутренних нередуцируемых противоречий, причем эти противоречия одновременно и разрушают систему, и заставляют эту систему разрешать их, усложняя собственную организацию [Князева, 2014. С. 112]. Такой взгляд созвучен шумпетерианской концепции предпринимательства как «созидательно-разрушения» [Баумоль, 2013. С. 271].

**Четвертый тезис.** Представление социально-экономических систем как аутопоэтических систем более высокого порядка позволяет сформулировать объяснения феноменам коммуникации, языка, смыслообразования [Цоколов, 2000. С. 216]. Извлечение *смысла* – это отбор значимого и ценного и вовлечение отобранного в процесс функционирования аутопоэтической системы. Смыслы формируются предпринимателем как экономическим агентом под влиянием окружающей среды и транслируются окружающей среде с помощью всех возможных каналов коммуникации (реклама, брендинг, связи с общественностью, социальные сети, общение в ходе производственной деятельности, дружеские беседы и т. д.), при этом формируется специфический языковой код. Таким образом, *создается совокупность заинтересованных сторон* в деятельности предпринимателя как экономического агента, и эта совокупность *объединена едиными смысловым, когнитивным и языковым полями*. В менее широком контексте деятельность предпринимателя может быть представлена как модель, предполагающая диффузию знаний, сгенерированных предпринимателем [Grebels, 2004, p. 97].

Другой вид конструктивизма, используемый в гуманитарной области (*социальный конструкционизм*), принципиально не рассматривает познание и смыслопроизводство как индивидуальные процессы. Они происходят в ходе взаимодействий в

группах людей [Труфанова, 2018. С. 31], причем важнейшую роль в этих процессах играет используемый в таких группах язык общения, языковая среда и коммуникативные практики в целом [Труфанова, 2018. С. 107]. Предприниматель, хоть и выступает в качестве *лидера* смыслопроизводства, но только во взаимодействии со средой, *ко-эволюционирует* совместно с ней, формулирует и предлагает ей те смыслы, к которым среда готова и может воспринять. Социальный конструкционизм прорабатывает концепцию лидерства не как индивидуальную деятельность, а как коллективный феномен. Лидер задает *фрейм*, или карту для интерпретации действий, сообщая последователям общий вид реальности и цель взаимодействия, при этом зачастую формируется соответствующий понятийный аппарат, придавая общепринятым словам непривычные оттенки значения [Титц, 2008. С. 246].

#### Математическое моделирование

Ключевая когнитивная операция аутопоэтической системы – *различение* [Щоколов, 2000. С. 197]. Для ее представления используем систему неклассической логики, разработанную английским математиком Дж. Спенсером-Брауном [Spencer-Brown, 1994, р. 3], в которой такая операция предусмотрена как единственно возможная.

В логике Дж. Спенсера-Брауна время субъективно и представляет собой производную от способности человека рекурсивно различать последовательность событий [Spencer-Brown, 1994, р. 58], что вполне допустимо с точки зрения современного естественно-научного и гуманитарного знания. Внутренние изменения самого предпринимателя и внешней среды его бизнеса с течением времени приводят к постоянной сверке когерентности жизненного мира предпринимателя его бизнесу, а также к периодическому сопоставлению бизнеса жизненному миру предпринимателя – насколько результаты деловой активности предпринимателя соответствуют (или не соответствуют) его жизненным целям. Представим это с помощью традиционных математических символов следующим образом:

$$X_{j+1} = f(X_j), \quad (1),$$

где  $X_j, X_{j+1}$  – состояние системы, описываемой конструктивистским понятием *жизненный мир* (бизнес предпринимателя включает в себя его жизненный мир, то есть способность воспринимать и свои собственные желания и возможности, и желания и возможности контрагентов, и способность объединить и то, и другое в ходе своей деловой активности), в периоды времени  $j$  и  $j+1$  соответственно.

Вряд ли возможно детально выяснить вид функции  $f(X_j)$ . Тем не менее, мы знаем, что речь идет о дискретных состояниях рекурсивной системы, следовательно, (1) является *нелинейным рекуррентным отображением*, аналогичным математическим зависимостям, используемым в *теории хаоса* [Baumol, 1989, р. 78]. Системы, описываемые подобными зависимостями, как правило, имеют непредсказуемые траектории развития, включающие в себя *точки бифуркации*, и группирующиеся вокруг определенных областей, называемых *аттракторами* [Князева, 2014. С. 133].

Таким образом, нам следует ожидать, что *предпринимательская деятельность может демонстрировать схожее сложным нелинейным системам поведение*: периоды роста предпринимательской активности могут сменяться периодами стагнации, и наоборот, наиболее популярные среди предпринимателей направления деятельности также будут резко меняться, причем это будет происходить по не вполне очевидным причинам. Это **пятый тезис** предлагаемого нами конструктивистского подхода.

Анализ, проведенный У. Баумолем в исторической перспективе развития мировой экономики [Баумоль, 2013. С. 317–344], подтверждает такую точку зрения. Автор [Баумоль, 2013. С. 345] полагает, что решающую роль в определении характера предпринимательства играют институциональные условия. При этом именно характер предпринимательства способен оказывать существенное рекурсивное влияние на экономику в целом [Баумоль, 2013. С. 347] и на институциональную среду в том числе [Баумоль, 2013. С. 384]. Однако не всегда возможно одно-

значно оценить направление этого влияния [Баумоль, 2013. С. 389].

Похожую позицию продемонстрировал и российский экономист Ю. Я. Ольсевич [Ольсевич, 2012. С. 199–201]. По его мнению, существуют разные типы личности предпринимателей, определяющие особенности их поведения на рынке. Добавим, что согласно разработанной нами модели тип личности скорее определяется когнитивными особенностями. Поэтому следует согласиться с нормативным выводом уважаемого ученого [Ольсевич, 2012. С. 213], что экономика должна быть достаточно динамична, чтобы обеспечить высокую степень включенности в занятость и повышение доходов всех групп. Этого

можно достичь лишь тонкой институциональной настройкой, выполненной на основе детального анализа предпринимательской деятельности.

#### **Заключение**

Исследование феномена предпринимательства в экономике с помощью конструктивистского подхода актуально и целесообразно. Следует особое внимание уделять способности предпринимателя формировать совокупность заинтересованных сторон. Повышение эффективности предпринимательской деятельности и степени положительного влияния предпринимательства на экономическую среду возможно за счет институциональных методов на основе детальных исследований.

#### **Список источников:**

1. Балалаев, С. А., Леонтьев, Р. Г. Предпринимательство на железнодорожном транспорте: подходы к моделированию // Транспорт: наука, техника, управление. № 6, 2024. С. 8–24.
2. Баумоль, У. Микротехнология инновационного предпринимательства. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2013. 432 с.
3. Веблен, Т. Ограниченность природы предельной полезности // Философия экономики. Антология. – М.: Изд. Института Гайдара, 2012. С. 158–176.
4. Кирцнер, И. Конкуренция и предпринимательство. – Челябинск: Социум, 2010. – xiv + 272 с.
5. Князева, Е. Н. Энактивизм: новая форма конструктивизма в эпистемологии. – М.; СПб.: Центр гуманитарных инициатив; Университетская книга, 2014. 352 с.
6. Левин, Г. Д. Истина и рациональность. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2011. 224 с.
7. Лекторский, В. А. Можно ли совместить конструктивизм и реализм в эпистемологии? // Конструктивизм в теории познания. – М.: ИФРАН, 2008. С. 31–40.
8. Милль, Дж. Ст. Об определении предмета политической экономии и о методе исследования, свойственном ей // Философия экономики. Антология. – М.: Изд. Института Гайдара, 2012. С. 55–76.
9. Найт, Ф. Экономика и человеческая деятельность // Философия экономики. Антология. – М.: Изд. Института Гайдара, 2012. С. 124–133.
10. Ольсевич, Ю. А. Когнитивно-психологический сдвиг в аксиоматике экономической теории. – СПб., Алетейя, 2012. 224 с.
11. Роббинс, Л. Природа и значение экономической науки // Философия экономики. Антология. – М.: Изд. Института Гайдара, 2012. С. 93–123.
12. Рубин, Ю. Б. Теория предпринимательства: пространство функционального подхода // Современная конкуренция, 2018. Том 12. № 1 (67). С. 83–103.
13. Титц, С., Коэн, Л., Массон, Д. Язык организаций. Интерпретация событий и создание значений. – Харьков, Изд-во Гуманитарный центр, 2008. 324 с.
14. Труфанова, Е. О. Субъект и познание в мире социальных конструкций. – М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2018. 320 с.
15. Харман, Г. Объектно-ориентированная онтология: новая «теория всего». – М.: Ад Маргинем Пресс, 2021. 272 с.
16. Цоколов, С. Дискурс радикального конструктивизма: Традиции скептицизма

в современной философии и теории познания. – PHREN, Munchen, Deuchland, 2000. 332 с.

17. Чепуренко, А. Ю., Яковлев, А. А. Теория предпринимательства: важность контекста. *Российский журнал менеджмента*, 2013. № 11 (2). С. 51–60. EDN: QSKIWB

18. Baumol, W. J, Benhabib, J. (Winter 1989) Chaos: Significance, Mechanism, and Economic Applications. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 3, no. 1, pp. 77–105.

19. Benton, T. (1998) Realism and social science: Some comments on Roy Bhaskar's 'The Possibility of Naturalism'. *Critical Realism. Essential Readings. Edited by Archer.* – M., Bhaskar R., Collier A., Lawson T., Norrie A. Routledge, New York, USA, pp. 297 – 313.

20. Casson, M. (2003) *The Entrepreneur. An Economic Theory* – Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA, 271 p.

21. Grebel, T. (2004) *Entrepreneurship: A New Perspective.* Routledge, London, UK, xix + 178 p.

22. Johnson, K. D. (2013) *The Entrepreneur Mind.* Johnson Media Inc., Atlanta, USA, 254 p.

23. Lawson, T. (1998) Economic science without experimentation. *Critical Realism. Essential Readings.* Edited by M. Archer, R. Bhaskar, A. Collier, T. Lawson, A. Norrie. Routledge, NewYork, USA, p. 144–169.

24. Rutherford, M. (1996) *Institutions in Economics.* Cambridge University Press, New York, USA, 225 p.

25. Searle, J. R. (1996) *The construction of social reality. First Free Press Edition,* New York, USA, 241 p.

26. Spencer-Brown, G. (1994) *Laws of Form.* Cognizer Company, Portland, USA, xxx + 146 p.

#### References:

1. Balalaev, S. A., Leontiev, R. G. (2024) Entrepreneurship in railway transport: approaches to modelling. *Transport: science, equipment, management. Scientific information collection*, no. 6, pp. 8–24. DOI: 10.36535/0236-1914-2024-06-4 EDN: DLOLDJ (in Russ.).

2. Baumol, W. (2013) *The microtheory of innovative entrepreneurship.* Moscow: Publishing House of the Gaidar Institute, p. 432 (in Russ.).

3. Veblen, T. (2012) The limited nature of marginal utility. *Philosophy of Economics. Anthology.* – M. : Ed. Gaidar Institute, pp. 158–176 (in Russ.).

4. Kirtsner, I. (2010) *Competition and Entrepreneurship.* Chelyabinsk : Socium, xiv + 272 p. (in Russ.).

5. Knyazeva, H. (2014) *Enactivism: a new form of constructivism in epistemology.* M. ; St. Petersburg : Center for Humanitarian Initiatives ; University Book, . 352 p. EDN: TOYDXB (in Russ.).

6. Levin, G. D. (2011) *Truth and rationality.* Moscow: “Canon+” ROOI “Rehabilitation”, 224 p. (in Russ.).

7. Lektorskiy, V. A. (2008) Is it possible to combine constructivism and realism in epistemology? *Constructivism in the theory of knowledge.* – M. : IFRAN, 171 p. (in Russ.).

8. Mill, J. S. (2012) On the definition of the subject of political economy and the research method peculiar to it. *Philosophy of Economics. Anthology.* – M. : Ed. Gaidar Institute, pp. 55–76. (in Russ.).

9. Knight, F. (2012) *Economics and Human Activity.* *Philosophy of Economics. Anthology.* – M. : Ed. Gaidar Institute, pp. 124–133. (in Russ.).

10. Olsevich, Yu. A. (2012) *Cognitive-psychological shift in the axiomatics of economic theory.* St. Petersburg : Aleteya Publ., 224 p. (in Russ.).

11. Robbins, B. L. (2012) The nature and significance of economic science. *Philosophy of Economics. Anthology.* – M.: Ed. Gaidar Institute, pp. 93–123. (in Russ.).

12. Rubin, Yu. (2018) *Entrepreneurship Theory: Space of Functional Approach.* *Journal of Modern Competition*, vol. 12, no. 1 (67), pp. 83–103 EDN: XRQRUD (in Russ.).

13. Titz, S., Cohen, L., Masson, D. (2008) The language of organizations. Interpreting events and creating values. Kharkiv : Publishing House of the Humanitarian Center, 324 p. (in Russ.).
14. Trufanova, E. O. (2018) The subject and cognition in the world of social constructions. Moscow : Canon + ROOI "Rehabilitation", 320 p. (in Russ.).
15. Harman, G. (2021) Object-oriented ontology: a new "theory of everything". Moscow : Adam Press, 272 p. (in Russ.).
16. Tsokolov, S. (2000) The discourse of radical constructivism: Traditions of skepticism in modern philosophy and theory of knowledge. – PHREN, Munchen, Deuchland, 332 p. (in Russ.).
17. Chepurenko, A. Y., Yakovlev, A. A. (2013) Theory of entrepreneurship: the importance of context. *Russian Journal Management*, no. 11(2), pp. 51–60. EDN: QCKIWB
18. Baumol, W. J, Benhabib, J. (Winter, 1989) Chaos: Significance, Mechanism, and Economic Applications. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 3, no. 1, pp. 77–105.
19. Benton, T. (1998) Realism and social science: Some comments on Roy Bhaskar's 'The Possibility of Naturalism'. *Critical Realism. Essential Readings*. Edited by Archer M., Bhaskar R., Collier A., Lawson T., Norrie A. Routledge, New York, USA, pp. 297 – 313.
20. Casson, M. (2003) The Entrepreneur. An Economic Theory – Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK ; Northampton, MA, USA, 271 p.
21. Grebel, T. (2004) Entrepreneurship: A New Perspective. Routledge, London, UK. – xix + 178 p.
22. Johnson, K. D. The Entrepreneur Mind. Johnson Media Inc., Atlanta, USA, 2013. 254 p.
23. Lawson, T. (1998) Economic science without experimentation. *Critical Realism. Essential Readings*. Edited by M. Archer, R. Bhaskar, A. Collier, T. Lawson, A. Norrie. Routledge, New York, USA, pp. 144 – 169.
24. Rutherford, M. (1996) Institutions in Economics. *Cambridge University Press*, New York, USA, 225 p.
25. Searle, J. R. (1996) The construction of social reality. *First Free Press Edition*, New York, USA, 241 p.
26. Spencer-Brown, G. (1994) Laws of Form. Cognizer Company, Portland, USA, xxx + 146 p.

Статья поступила в редакцию 23.10.2025; одобрена после рецензирования 14.01.2026; принята к публикации 19.01.2026.

The article was submitted 23.10.2025; approved after reviewing 14.01.2026; accepted for publication 19.01.2026.

#### **Информация об авторах**

С. А. Балалаев – кандидат экономических наук, первый заместитель начальника службы корпоративной информатизации Дальневосточной железной дороги – филиала ОАО «РЖД»;

Р. Г. Леонтьев – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Вычислительного центра ДВО РАН – обособленного подразделения Хабаровского федерального исследовательского центра ДВО РАН.

#### **Information about the authors**

S. A. Balalaev – Candidate of Economic Sciences, First Deputy Head of the Corporate Informatization Service at the Far Eastern Railway – a branch of JSC "Russian Railways";

R. G. Leontiev – Doctor of Economic Sciences, Professor, Chief Researcher at the Computing Center of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences – a separate subdivision of the Khabarovsk Federal Research Center of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences.